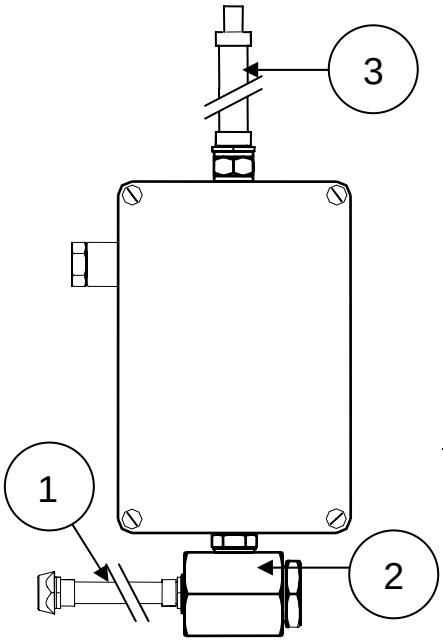
Pompa per gasolio a pistone oscillante
Oil oscillating piston pump
Pompe auxiliaire pour brûleur à gazole
Istruzioni per l'installazione/User Manual/Manuel d'installation

SKR-024
Rev. 0
06.04.2009



Caratteristiche tecniche / *Technical specifications*	
Alimentazione *Power supply / Alimentation*	230Vac 18VA
Portata *Flow rate / Débit*	10 l/h con prevalenza totale di 18m *with total head 18m* *avec longueur totale de 18m*
	30 l/h con prevalenza totale di 8m *with total head 8m* *avec longueur totale de 8m*
Aspirazione / *Suction / Aspiration*	3 m max
Protezione *Protection* / Indice de protection	IP65
Dimensioni / *Size* / Dimensions	175 x 83 x 52mm

(1) Tubo flessibile d'aspirazione / *Suction hose / Tube flexible d'aspiration*
(2) Filtro / *Filter / Filtre*
(3) Tubo flessibile di mandata / *Delivery hose / Tube flexible de départ*

(I) DESCRIZIONE

La pompa **PGAP** è stata progettata per essere utilizzata come pompa ausiliaria per bruciatore a gasolio.
La custodia ha grado di protezione adatto all'installazione nel pozzetto della cisterna.
La pompa utilizza un pistone con valvola di ritegno che, trattenuto da molle, oscilla per effetto del campo magnetico alternato generato da una bobina con nucleo a mantello. La corrente che circola nella bobina è pulsante ed è ottenuta raddrizzando la corrente alternata tramite un diodo.

INSTALLAZIONE

La pompa è monotubo e ha un raccordo d'aspirazione e uno di mandata.
È fornita completa di due tubi flessibili con raccordi per tubo di rame da 6x8 mm. I flessibili hanno lo scopo di ridurre la trasmissione delle vibrazioni e del rumore attraverso le tubazioni. Il tubo flessibile inferiore (1) deve essere montato sul filtro (2) e collegato al tubo d'aspirazione della cisterna. Il tubo flessibile di mandata (3) deve essere montato sul raccordo superiore e collegato all'impianto.
La pompa deve essere installata verticalmente, utilizzando gli appositi fori di fissaggio. La pompa non ha fusibile, perciò si raccomanda di prevedere un fusibile da 0,5A installato presso l'interruttore.

ATTENZIONE: **NON INSTALLARE ALCUN TUBO DI RITORNO ALLA CISTERNA E AL BRUCIATORE**.

I tubi d'aspirazione e ritorno della pompa del bruciatore devono essere collegati tra loro per mezzo di un "T" come indicato nella Fig. 2. È consigliabile l'installazione di un rubinetto per facilitare lo sfiato dell'aria durante la fase d'avviamento. La pompa è fornita di filtro e di valvola di ritegno, quindi non è necessaria la valvola di fondo sul tubo d'aspirazione della cisterna. Può essere eventualmente installato un filtro.
Si consiglia di far accendere la pompa in parallelo al bruciatore. In alcuni casi è richiesto il funzionamento continuo della pompa, indipendentemente dalla richiesta di gasolio.
Questo tipo d'installazione non pregiudica in alcun modo il funzionamento della pompa, che può rimanere permanentemente sotto tensione con la mandata chiusa.
Per bruciatori con portata inferiore a 15 l/h si consiglia di usare un riduttore di pressione.

DISFUNZIONE E RIMEDI (NOTE PER L'INSTALLAZIONE)

1. ***La pompa non eroga gasolio e non si sente alcun rumore.*** *Verificare che sia presente l'alimentazione 230Vac.*
2. ***La pompa eroga una portata molto bassa con pressione ridotta.*** *Verificare che il filtro e le tubazioni d'aspirazione e di mandata non siano intasate.*
3. ***La pompa è molto rumorosa.*** *Verificare quanto segue:*
   - *A che ci sia gasolio nella cisterna;*
   - *B che non ci siano perdite nel tubo d'aspirazione o nel filtro;*
   - *C <u>in modo particolare verificare</u> che in cisterna il tubo di ritorno sia stato installato correttamente; che l'impianto sia stato eseguito secondo le istruzioni; che i tubi di aspirazione e mandata non siano superiori a 8x10 mm e che la portata richiesta non superi quella prevista per la pompa.*

(GB) DESCRIPTION

The PGAP pump has been designed to be used as an ancillary pump for oil burners. It is supplied in a waterproof case to allow installation into the well of the tank.

The pump uses a piston with a non return valve. This piston is kept by springs and it oscillates because of the variable magnetic field, which is generated by an ironclad core coil.

The coil current is pulsating and is obtained by rectifying the alternate current by means of a diode.

INSTALLATION

The pump has one suction inlet and one delivery output.

The pump is supplied with two hoses to be connected to 8mm copper pipes. The hoses allow to reduce vibrations and noise transmitted by pipes. The lower hose (1), which is fixed to the filter (2), must be connected to the suction pipe of the tank. The upper hose (3) must be connected to the plant. The pump must be installed vertically, using the suitable fixing holes. The pump is supplied without fuse; therefore it is necessary to install a 0.5A fuse in the mains switch to protect the pump.

ATTENTION: DO NOT INSTALL ANY RETURN PIPE EITHER TO THE TANK OR TO THE BURNER.

The suction pipe and the return pipe from the burner must be "T" connected to each other as shown in Fig. 2.

It is advised to use a cock to allow air to blow out during startup.

The pump is fitted with a filter and a non return valve; therefore installing a foot valve on the tank suction pipe is not required. It is advised to start the pump and the burner in parallel. Sometimes the pump must work continuously, regardless of the quantity of oil needed. This installation does not affect the functioning of the pump, which can be permanently powered while delivery is closed. When used with burners with flow rate of less than 15l/h, use a pressure reducing valve.

MALFUNCTIONS AND SOLUTIONS (NOTES FOR THE INSTALLER)

1. ***The pump does not deliver any flow rate and no noise is heard.*** *Check that 230VAC power supply is active.*
2. ***The pump delivers very low flow rate with reduced pressure.*** *Check that the filter and the suction and delivery pipes are not clogged.*
3. ***The pump is very noisy.*** *Make sure that:*
   - *A There is gas oil in the tank.*
   - *B There is no leak either in the suction pipe or in the filter.*
   - *C In particular, check that the return pipe has been correctly installed in the tank; the plant has been installed following these instructions; the flow rate demanded does not exceed the flow rate of the pump; the suction pipe and delivery pipe do not exceed 8x10mm.*

(F) DESCRIPTION

La pompe **PGAP** est une pompe auxiliaire pour brûleurs à gazole.

Le boîtier possède un indice de protection permettant son installation dans le puit de la citerne.

La pompe utilise un piston avec vanne de retenue qui, maintenue par un ressort, oscille par effet du champ magnétique alterné généré par une bobine à noyau à manteau. Le courant est impulsé dans la bobine et il est obtenu en redressant le courant alternatif au moyen d'une diode.

INSTALLATION

La pompe est monotube et possède un raccord d'aspiration et un de départ.

La pompe est livrée avec deux tuyaux flexibles avec raccords pour tube de cuivre de 6x8 mm. Les flexibles ont pour but de réduire la transmission des vibrations et du bruit à travers les tuyaux. Le tuyau flexible inférieur (1) se raccorde sur le filtre (2) et doit être raccordé au tuyau d'aspiration de la citerne. Le tuyau flexible de départ (3) se monte sur le raccord supérieur et se raccorde à l'installation.

La pompe doit être installée verticalement en utilisant les trous de fixations prévus à cet effet. La pompe ne possède pas de fusible interne, il est par conséquent recommandé de prévoir une protection par fusible externe de 0,5A.

ATTENTION: **NE PAS INSTALLER DE TUBE DE RETOUR A LA CITERNE, NI AU BRULEUR**.

Les tuyaux d'aspiration et retour de la pompe du brûleur doivent être raccordés entre eux à l'aide d'un "T" comme indiqué à la Fig. 2. L'installation d'un robinet est conseillée afin de faciliter l'échappement de l'air durant la phase d'allumage. La pompe est équipée de filtre et de vanne de retenue. Pour cette raison, la vanne de fond sur le tuyau d'aspiration de la citerne n'est pas nécéssaire ; il peut être éventuellement installé un filtre.

Il est conseillé de faire fonctionner la pompe en parallèle du brûleur. Dans certains cas, il est demandé le fonctionnement continu de la pompe, indépendamment du besoin en gazole.

Quel que soit le type d'installation, il ne crée aucun problème à la pompe qui peut rester en permanence sous tension avec le départ fermé.

Dans le cas de brûleurs d'un débit inférieur à 15 l/h il est conseillé d'utiliser un réducteur de pression.

DYSFONCTIONNEMENT ET REMEDES (NOTES POUR L'INSTALLATION)

4. ***La pompe ne débite pas de gazole et ne fait aucun bruit.*** *Vérifier la présence de tension 230Vca.*
5. ***La pompe débite une faible quantité à pression réduite.*** *Vérifier que le filtre et le tuyau d'aspiration et de départ ne soient pas bouchés.*
6. ***La pompe est très bruyante.*** *Vérifier ce qui suit:*
   A qu'il y a du gazole dans la citerne.
   B qu'il n'y a pas de perte dans le tuyau d'aspiration ou dans le filtre.
   C <u>vérifier particulièrement</u> que dans la citerne le tube de retour soit correctement monté et que l'installation soit effectuée selon les instructions, que les tubes d'aspiration et de départ ne soient pas supérieurs à 8x10 mm et que le débit demandé ne dépasse pas celui prévu par la pompe.

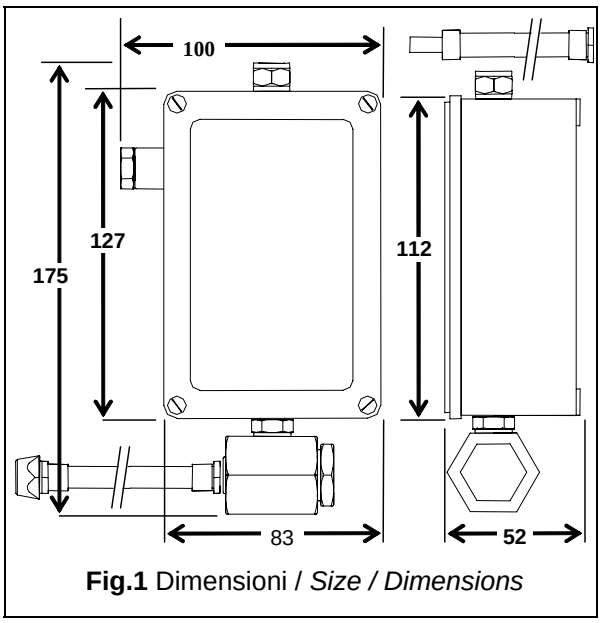
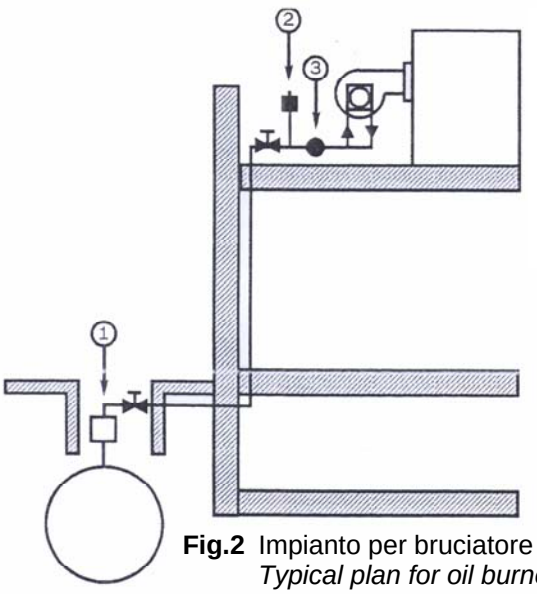


Fig.1 Dimensioni / *Size* / *Dimensions*



1 Pompa
Pump / Pompe
2 Sfiato aria
Breather pipe
Échappement de l'air
3 Riduttore di pressione
Pressure reducing valve
Réducteur de pression

Fig.2 Impianto per bruciatore a gasolio
Typical plan for oil burner
Schéma pour brûleur à gazole

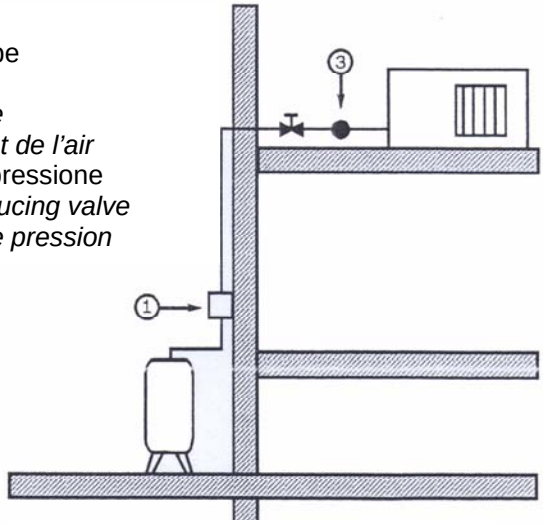


Fig.3 Impianto per stufa a kerosene
Typical plan for kerosene stove
Schéma pour brûleur à kerosene